CANDIDATURE A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

31

TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Docteur Théophile ROUSSEL

PARIS

IMPRIMERIE DE E. MARTINET

RUE MIGNON, 2

1868

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

CANDIDATURE A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Docteur Théophile ROUSSEL

1841-1845. Interne des hôpitaux de Paris. Lauréat des hôpitaux. Prix de l'externat. Membre de la Société anatomique.

1845. Docteur en médecine.

1847-1848. Chargé par le Ministre de l'agriculture, commerce et travaux publics, d'une mission pour étudier la pellagre dans les départements du sud-ouest de la France, conformément au programme proposé pour cette étude par l'Académie de médecine, le 4 août 1847.

1849. Lauréat de l'Institut. Récompense de 1500 fr. accordée par l'Académie des sciences pour travaux sur le mal de la Rosa des Asturies et sur la pellagre proprement dite.

1850. Chevalier de la Légion d'honneur.

1865. Lauréat de l'Institut. Prix de 5000 fr. proposé par l'Académie des sciences pour le meilleur travail sur cette question : faire l'*Histoire de la pellagre.*

I

TRAVAUX SUR LA PELLAGRE.

1842. *Histoire d'un cas de pellagre observé à l'hôpital Saint-Louis.*

(*Revue méd.*, n° de juillet et broch. in-8.)

Cette observation a été le point de départ de mes études et de tout ce qu'on a écrit (1) en France sur la *pellagre sporadique*. On verra plus loin ce qu'il y a lieu de penser, aujourd'hui, de la signification que je lui attribuai et des commentaires qui l'accompagnent et qui exprimaient l'état de la science à cette époque.

Cette publication a rendu incontestablement un service scientifique : celui de frapper l'attention des praticiens et de provoquer l'observation sur un sujet qui, jusque là, n'avait excité hors de l'Italie qu'un intérêt de curiosité.

1843-1849. *Études sur le mal de la Rosa des Asturies.*

(Mémoire communiqué à l'Académie des sciences, le 17 juillet 1843, couronné avec l'ouvrage mentionné ci-après.)

M. Lallemand, parlant au nom de la Commission des prix de médecine décernés en 1849 par l'Académie des sciences, s'exprimait ainsi : « Dans un premier travail envoyé à l'Académie, au mois de juillet 1843, M. Th. Roussel, s'appuyant sur des documents que personne, avant lui, n'avait connus ou utilisés, s'est attaché à démontrer que le *mal de la Rosa* des Espagnols et la pellagre des Italiens étaient une seule et même maladie.»

On a contesté en Italie et en Espagne les résultats de cette étude, et l'identité des deux maladies était encore niée en 1846 par le docteur Trompeo, président d'une commission chargée de l'étude de la pellagre en Piémont. C'est pourquoi l'Académie de médecine, ayant à tracer, au

(1) L'auteur des *Recherches nouvelles sur la pellagre*, M. Bouchard, écrivait en 1862 : « La première observation incontestable de pellagre sporadique est celle qui fut publiée en juin 1842 par M. Th. Roussel. Ce document est considéré aujourd'hui par la plupart des médecins, comme le premier document relatif à cette question. »

mois d'août 1847, sur la demande du Gouvernement, un plan des études à faire sur la pellagre qu'on observait dans quelques-unes de nos provinces, ajouta à la liste des questions à étudier une question ainsi conçue : « La pellagre espagnole, dite mal de la Rosa, n'est-elle qu'une forme ou une variété de la pellagre proprement dite ? »

Chargé par le Ministre de l'agriculture de remplir, dans six départements du sud-ouest, la mission scientifique dont l'Académie avait déterminé l'objet, je voulus, en outre, répondre à la question relative au mal de la Rosa. Dans ce but, je me rendis au mois de mars 1848 dans les campagnes voisines d'Oviedo, où, vers 1735, Gaspar Casal avait découvert et décrit cette maladie. J'en rapportai vingt-deux observations qui furent communiquées à l'Académie des sciences sous forme de note complémentaire de mes études de 1843. M. Lallemand s'exprimait sur ces faits, de la manière suivante, le 4 mars 1850 : « Pour acquérir une preuve plus complète de l'identité des deux affections, M. Th. Roussel s'est rendu en Espagne afin d'observer le mal de la Rosa sur les lieux mêmes où Casal l'avait rencontré le premier. Les résultats de ce nouveau voyage scientifique ont confirmé pleinement, pour M. Roussel, l'identité du mal de la Rosa et de la pellagre proprement dite, et les observations consignées dans son mémoire ne paraissent laisser aucun doute à cet égard. »

Depuis ce jugement académique, aucun doute ne s'est produit. Le mal de la Rosa, vu enfin de près, s'est trouvé ne différer par aucun trait de toutes les endémies de pellagre étudiées dans des conditions analogues.

Ce résultat de mon voyage dans les Asturies en 1848, n'a pas été le seul dont l'avancement des connaissances sur la pellagre ait profité. Au milieu de l'éveil donné par ce voyage aux médecins espagnols et des discussions qu'il provoqua (voyez *Traité de la pellagre*, etc., l. II, c. I), le champ de l'observation au delà des Pyrénées parut s'étendre et s'enrichir tout à coup : les écrits sur la pellagre en Espagne se multiplièrent en 1848 ; l'étude des maladies populaires jusque-là ignorées ou obscures sous les noms vulgaires de *mal de la rosa*, *mal del higado*, *mal del monte*, *flema salada*, fut reprise et l'existence de la pellagre fut bientôt constatée dans des provinces où elle n'avait pas été soupçonnée.

1845. *De la pellagre, de son origine, de son progrès, de son existence en France, de ses causes et de son traitement curatif et préservatif.*

(Ouvrage envoyé, avec les notes précédentes sur le mal de la Rosa, au concours pour les prix de médecine, ouvert à l'Académie des sciences pour l'année 1849. Couronné le 4 mars 1850, sur le rapport présenté par M. Lallemand. Récompense de 1500 francs. 1 vol. in-8. Paris, juin 1845.)

Avant la publication de ce livre, la pellagre (1) figurait dans la science comme une maladie cantonnée, à l'état endémique, dans certaines parties de la Haute-Italie. Par mes recherches sur le *mal de la Rosa* et sur les endémies pellagreuses qui se révélaient dans le sud-ouest de la France, je fus mis en possession d'un ensemble de données qui permettaient de montrer dans ce problème, encore très-confus après un demi-siècle de controverses, un fait médical et social d'une étendue beaucoup plus grande qu'on ne l'avait cru, et qui soulevait des questions historiques et économiques d'un haut intérêt pour plusieurs groupes des populations de l'Europe.

Amené, après vingt-trois ans, à faire un retour d'esprit sur ce livre dans lequel sont réunies mes premières connaissances puisées en Italie et les données plus neuves auxquelles il vient d'être fait allusion, je dois noter que les chapitres consacrés à l'étude des questions pathologiques et ceux qui traitent de l'histoire, de l'étiologie, de la thérapeutique et de la prophylaxie, offrent aujourd'hui une valeur scientifique très-différente.

M. Rayer, dans son dernier rapport à l'Académie des sciences, appelait cet ouvrage de 1845 un « *Traité très-étendu et très-complet sur la pellagre.* » La vérité est qu'il reflétait d'une manière exacte et complète, pour les questions pathologiques, tout ce qui paraissait bien acquis à la science, sur les principales endémies dont les tableaux se trouvaient rapprochés pour la première fois et dont il s'agissait de rendre évidente la parfaite identité. Personne ne soupçonnait alors les causes de confusion déjà introduites dans ce sujet, ni l'importance fâcheuse qu'elles prendraient bientôt, ni la nécessité pour séparer la vérité de l'erreur, la *pel-*

(1) Le Rapport sur le prix de médecine décerné le 6 février 1866, débute par rappeler « qu'on croyait, il n'y a pas très-longtemps, la pellagre confinée à l'Italie..., c'est, dit le rapporteur, M. Roussel (Théophile) avec un traité très-étendu et très-complet sur la pellagre, qui, le premier en 1842 et en 1845 appela en France l'attention sur cette maladie. »

lagre des *pseudo-pellagres*, de reprendre à fond l'étude pathologique. Je ne prévoyais pas moi-même les lumières que fourniraient, pour accomplir cette tâche, les études cliniques que j'ai faites depuis dans les campagnes de France, d'Espagne et d'Italie.

Mais si mes études pathologiques de 1845, après avoir été classiques, comme on l'a dit avec M. Landouzy, ont dû être renouvelées complétement, il n'en est pas de même de la partie de ces études relative à l'histoire, à l'étiologie, au traitement et à la prophylaxie. Elle a subi en Italie et surtout en France de rudes attaques; toutefois, rien de ce qui s'y trouve d'essentiel n'a été ébranlé. A mesure que la pellagre s'est révélée sur de nouveaux domaines, en Galice, dans l'Italie centrale, dans les Provinces danubiennes, en Grèce, l'étude de ces faits nouveaux n'a servi partout qu'à confirmer les propositions suivantes que j'avais développées en 1845, à savoir :

1° Qu'une maladie nouvelle, connue et étudiée principalement sous son nom lombard, celui de *pellagre*, s'est manifestée, avant le milieu du siècle dernier, sur des points différents de l'Europe et sous des noms divers; qu'elle s'est étendue considérablement et que son existence, sous des formes endémiques, sporadiques ou épidémiques, est constatée aujourd'hui dans un grand nombre de pays, sur une large zone de l'Europe moyenne, au sud du 47° degré de latitude boréale, depuis les rivages de la Galice jusqu'aux frontières de l'empire russe.

2° Que dans ces délimitations géographiques, la cause directe de la maladie ne peut être trouvée dans l'air, dans les eaux, dans le sol, ni dans aucun des éléments qui constituent la topographie médicale d'une contrée; qu'on a pu découvrir partout, au contraire, que l'apparition de la pellagre a suivi de plus ou moins près un changement opéré dans le régime alimentaire des classes rurales par l'introduction de la culture du maïs et la substitution de cette céréale aux céréales indigènes qui fournissaient auparavant le principal aliment dans les campagnes.

3° Qu'en étudiant les populations zéophages de l'ancien et du nouveau monde, on s'assure que partout où le maïs qui entre dans l'alimentation est bien mûr, de bonne qualité et préparé avec certaines précautions, la pellagre est inconnue; et que partout où la pellagre sévit, on constate

que les familles qu'elle frappe consomment habituellement du maïs mal mûri, souvent altéré et préparé d'une manière défectueuse.

4° Qu'on guérit sûrement la pellagre, lorsqu'elle n'est pas trop avancée, par le seul changement de l'alimentation ; qu'aucun remède n'est efficace contre elle sans ce changement.

5° Que la pellagre peut sûrement être prévenue et détruite à l'aide de certaines mesures économiques relatives à la culture et à l'usage alimentaire du maïs, et notamment à l'aide de la dessiccation parfaite ou de la torréfaction des grains destinés à l'alimentation.

Les données avec lesquelles cette question capitale de la *préservation* est traitée dans mon livre de 1845, me permettaient de voir dans le problème de la pellagre, considéré sous le rapport social et pratique, une question d'hygiène publique résolue scientifiquement, en sorte que l'extinction de la pellagre se présentait déjà à l'esprit comme le résultat infaillible de mesures bien déterminées, à la mise à exécution desquelles il importait d'inviter les pouvoirs publics.

On n'a pas oublié que M. Costallat, se dévouant à cette tâche avec le courage que donnent les fortes convictions, avait réduit la question de la pellagre aux deux propositions suivantes :

1° La pellagre est un empoisonnement lent par le verdet (cryptogame parasite du maïs);

2° La pellagre disparaîtra quand toute la farine de maïs sera préparée par le *procédé bourguignon*.

La première de ces propositions résumait la doctrine qui a illustré le nom de Balardini. La deuxième reproduit, sous une forme concise, la plus importante des données prophylactiques introduites dans la science par mon livre de 1845.

Par une coïncidence que j'aime à rappeler, ce fut au moment même où plusieurs séries de faits nouveaux et les documents inattendus contenus dans ce livre, tiraient ce qu'on a appelé le *zéisme* (c'est-à-dire la doctrine qui rattache la pellagre à l'alimentation avec le maïs) de la vieille ornière au fond de laquelle il semblait accablé sous des réfutations sans réplique, que M. Balardini démontra dans le maïs consommé par les colons de la haute Italie la présence très-fréquente d'un parasite fongoïde doué de propriétés toxiques.

Son beau mémoire et mon ouvrage, publiés (1) à quelques semaines d'intervalle, composés avec des vues et des matériaux différents, se prêtèrent un mutuel appui, et il est permis de redire ici ce qui a été dit par plusieurs observateurs avant M. Costallat, qu'ils ont apporté véritablement à la solution pratique du problème de la pellagre des éléments décisifs. Je n'hésite point à placer au premier rang, parmi ces éléments, ce qu'on a appelé le *procédé bourguignon*, dont voici en peu de mots l'histoire scientifique. J'avais fait en 1844 des recherches tendant à constater l'existence de la pellagre parmi nos populations zéophages de l'Est; mais, malgré des conditions climatériques qui semblaient favorables à sa production, ces recherches avaient abouti à des résultats clairement négatifs. En les méditant, je fus frappé de voir cette immunité complète concorder avec des pratiques par lesquelles nos paysans de la Bourgogne, de la Bresse, de la Franche-Comté, se distinguent de toutes les populations pellagreuses. Ces pratiques ont pour résultat de ne laisser entrer dans l'alimentation que du maïs parfaitement desséché ou plutôt torréfié au four. Je ne pouvais méconnaître l'importance d'une telle leçon pour les pays à pellagre. J'étudiai et décrivis le procédé des Bourguignons et des Francs-Comtois afin qu'il pût être facilement imité, et si j'ai regretté que les efforts de M. Costallat n'aient pas eu en France le succès dont ils étaient dignes, j'ai la satisfaction de pouvoir ajouter que, dans plusieurs localités des provinces vénitiennes, l'initiative privée et le zèle de quelques associations charitables sont parvenus à réaliser les bienfaits que l'on est en droit d'attendre partout du *procédé bourguignon*. Les fours à la mode de Bourgogne se propageront en Italie et on ne tardera pas à reconnaître que leur emploi peut suffire au besoin pour amener l'extinction de la pellagre.

1847-1849. *Rapport adressé à M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics sur l'existence de la pellagre dans les départements de l'Aude, de la Haute-Garonne, de la Gironde, des Landes, des Hautes-Pyrénées et des Basses-Pyrénées.*

(Rapport transmis à l'Académie de médecine par M. le ministre de l'Agriculture, le 27 février 1849. Voy. *Bull. de l'Acad.*, t. XIV, p. 572.

Ce long travail était le compte-rendu de la mission qui m'avait été

(1) Le mémoire de M. Balardini parut dans les numéros d'avril et mai des *Annali Universali di medicina* de Milan. Mon ouvrage parut à Paris au commencement de juin.

donnée par le ministre de l'agriculture à la fin d'août 1847, d'après un programme d'études tracé par l'Académie dans sa séance du 4 de ce même mois. Il contenait mes observations personnelles et les communications que je devais à une partie des médecins qui m'avaient assisté dans mes recherches. A l'appui de mes conclusions, j'avais rapporté 122 histoires particulières de pellagre recueillies par moi dans les campagnes des six départements cités plus haut et dans les Asturies, depuis la fin de septembre 1847 jusqu'au milieu d'avril 1848. Ce travail n'a pas donné lieu à un rapport de la part de la Commission à l'examen de laquelle il fut renvoyé; il n'a pas été publié. J'en ai toutefois repris les parties essentielles dans l'ouvrage dont il me reste à parler.

1866. *Traité de la pellagre et des pseudo-pellagres.*

(Ouvrage qui a obtenu le prix de 5000 francs, décerné par l'Académie des sciences dans la séance du 5 février 1865. 1 vol. in-8 de 656 pages.)

Les circonstances qui ont amené la publication de cet ouvrage et motivent son titre ont besoin d'être rappelées ici.

S'il est vrai, comme il a été dit plus haut, que la pellagre pouvait être considérée, à dater de 1845, comme une question d'hygiène publique des mieux éclairées et déjà mûre pour une solution pratique, comment s'y est-il introduit le trouble et l'obscurcissement dont nous avons eu le spectacle en France il y a quelques années?

Je n'ai jamais oublié, ni voulu qu'on oubliât que mon *observation de* 1842, « *premier cas de pellagre sporadique* » dans les cliniques de Paris, était un de ces cas de *pellagre sans maïs*, dont l'Italie avait fourni certains exemples et qui, avec l'argument tiré de l'absence supposée de la pellagre parmi les populations zéophages de la France, de l'Espagne et de l'Europe centrale, avait constitué les objections capitales contre le zéisme avant 1845.

En France, après cette observation de l'hôpital Saint-Louis, un certain nombre de cas analogues entrèrent dans la science sous le patronage des plus grands noms médicaux. D'autres, d'abord clair-semés, se produisirent en province. Tous ces faits ne semblaient contraster avec ceux qu'on rapporte à la *pellagre endémique* que parce qu'ils étaient produits en dehors de toute influence du maïs. Il ne venait à l'esprit de personne

d'examiner de plus près les caractères et la nature de ces *pellagres sporadiques*. Pour moi, sans méconnaître un certain désaccord entre mes conclusions de 1845 et mon observation en 1842, j'ai répugné longtemps à suspecter un fait que j'avais conscience d'avoir étudié scrupuleusement. Lorsque je crus devoir, malgré la grande autorité de M. Rayer, attribuer au rhumatisme un cas de pellagre (1) observé à la Charité, j'étais trop peu avancé pour pouvoir étendre un contrôle sérieux sur tous les faits du même genre existant dans la science. Pour être en mesure d'exercer ce contrôle, il a fallu que mes études aient été refaites dans de meilleures conditions d'observation auprès des pellagreux du Lauraguais, des Landes, des Pyrénées; puis dans l'Asturie d'Oviedo et, à plusieurs reprises, dans les campagnes subalpines; peut-être fallait-il aussi que je fusse en présence d'une de ces contradictions violentes qui ont eu si souvent un rôle marqué dans le progrès des sciences.

Cette contradiction éclata vers 1860, dans la presse médicale française et bientôt devant le Comité consultatif d'hygiène publique et l'Académie de médecine. Je ne dirai rien de ces polémiques dans lesquelles les noms de MM. Costallat, Landouzy et Billod ont dominé. Les questions y étaient mal posées et les débats devinrent forcément irritants parce que la vérité s'en était retirée. Il n'en pouvait sortir, ainsi que la publication du livre de M. Billod l'a prouvé, que la négation même de la pellagre comme entité nosologique.

Heureusement, au moment où cette question semblait plus compliquée et plus obscure que jamais, l'Académie des sciences, préoccupée des intérêts sociaux et scientifiques qui s'y trouvent liés, l'évoqua à son tribunal, en proposant comme sujet d'un prix de 5000 francs à décerner en 1864, la question suivante : *Faire l'histoire de la pellagre*. Le programme du concours portait que cette histoire devait comprendre : 1° les faits propres à la *pellagre endémique* dans plusieurs contrées; 2° les faits publiés sous le nom de *pellagre sporadique;* 3° les faits introduits récemment dans la science sous le nom de *pellagre des aliénés*.

Soutenu par les résultats d'observation qui s'étaient accumulés pour moi dans les milieux divers où je m'étais successivement placé de-

(1) La polémique relative à ce fait se trouve dans la *Gazette des hôpitaux* de décembre 1845 et janvier 1846. Voyez *Traité de la pellagre*, 1re part., chap. VI, p. 182 et suiv.

puis 1847, j'osai entrer dans cette nouvelle arène, avec l'espoir que le débat y étant repris de toutes pièces, j'y apporterais des éléments qui aideraient à sortir définitivement des difficultés grossies par la multiplication des faits récemment admis en France sous le nom de pellagre. Le travail que j'envoyai à l'Académie débutait par ces mots : « Le programme de ce concours, en divisant en trois catégories les faits dont se compose actuellement l'histoire de la pellagre, laisse subsister une question préalable, celle de savoir si ces catégories sont identiques et s'il est possible, en les réunissant, de constituer une espèce nosologique. Il résulte de mon travail que cette question capitale doit être résolue négativement; que les faits des deux dernières catégories n'appartiennent pas à la pellagre et, de plus, qu'aucune de ces deux catégories ne saurait constituer une seule et même unité nosologique; que les faits du premier groupe, au contraire, représentent un type nosologique parfaitement défini, correspondant à une cause extérieure bien démontrée expérimentalement ».

J'adressai au jury de l'Institut, non un livre, mais un volumineux dossier où se trouvaient réunies toutes les preuves de fait nécessaires aux démonstrations à faire. Ces preuves s'adressaient à des juges engagés en partie, par des précédents connus, dans des opinions contraires aux miennes. Je le rappelle à leur honneur, puisque ma cause, je veux dire la vérité scientifique, a triomphé devant eux.

L'illustre rapporteur, dont la science française a déploré récemment la perte, a voulu caractériser le travail soumis par moi à la Commission, en l'appelant une *Encyclopédie de la pellagre* « qui réunissait, disait-il, le fruit de grandes lectures, d'observations personnelles et de communications dues aux observateurs ». On y trouvait, suivant lui, « une description complète de la maladie; la mise en lumière des accidents nerveux du début, des documents de toute espèce; une critique des opinions de Landouzy, de Billod, de Benvenisti; un historique précieux; une discussion approfondie des liaisons de la pellagre avec le maïs et le verdet, et une opinion fermement arrêtée sur la cause toxique qui préside au développement de la pellagre endémique. »

Mais ces appréciations sont ce qui importe le moins dans le Rapport de M. Rayer. La partie de ce document qui doit rester, et que j'ose reven-

diquer comme une conquête scientifique précieuse et due à mes efforts, se trouve dans les déclarations suivantes :

1° « *Que la pellagre de M. Landouzy a des ressemblances plus apparentes que réelles avec la pellagre endémique, et qu'elle ne peut exercer aucune influence sur la doctrine étiologique de celle-ci.* » — « *Que les cas recueillis par* M. *Landouzy forment une catégorie de faits dont la nature indéterminée pourra être éclairée par de nouvelles recherches.* »

On sent encore mieux le poids de semblables déclarations lorsqu'on se souvient que plusieurs faits analogues à ceux de M. Landouzy étaient sortis de la clinique de M. Rayer, et que M. Landouzy adressait à M. Rayer, comme à son *maître*, ses derniers écrits, notamment ses appréciations sur la pellagre des Landes.

2° Sur la *pellagre des aliénés*, il est déclaré dans le Rapport académique que : « *ce que M. Billod à nommé ainsi n'a pas de rapport avec la maladie qui, sous forme endémique, ravage plusieurs contrées.* »

L'espèce nosologique *pellagre* s'est donc réduite, pour la Commission de l'Académie des sciences, aux seuls faits admis sous ce nom dans mon travail, c'est-à-dire aux faits propres aux endémies dont j'avais établi l'unité nosologique en 1845 et que j'avais successivement étudiées sur place depuis 1847.

Quant à l'origine, à la cause, à la nature de ces faits, moins réservée dans ses conclusions que la Commission des prix de médecine de 1849, la Commission de 1864 a accepté les démonstrations que je reproduisais avec l'appui de faits nouveaux. Elle a jugé ces faits *décisifs* et déclaré : « *qu'ils prouvent péremptoirement que la pellagre a sa cause circonscrite dans l'alimentation et dans l'alimentation avec le maïs altéré.* » Enfin abordant, mais sans s'y arrêter assez, la question prophylactique, M. Rayer disait : « *Que si la pellagre est due à un empoisonnement par un épiphyte délétère, on a le moyen de la guérir ou de la prévenir et de faire disparaître une endémie qui afflige d'une façon cruelle de beaux pays.* »

L'ouvrage que j'ai publié en 1866 sous le titre de *Traité de la pellagre et des pseudo-pellagres* reproduit, sans modifications notables dans le fond, mais avec des abréviations nécessaires pour la forme, le travail qui

a eu l'honneur d'amener la Commission de l'Académie des sciences aux conclusions qui viennent d'être rappelées. La dénomination de *pseudo-pellagres*, appliquée aux pellagres de MM. Landouzy et Billod, se présente ainsi avec la sanction du jury académique, et j'ai lieu de penser que le public scientifique, juge définitif, la trouve justifiée par l'analyse des faits. Il est difficile de n'être pas frappé d'un résultat déjà caractéristique : le silence dans lequel sont tombées, depuis le jugement de l'Académie, les *pellagres sporadiques* et les *pellagres des aliénés* et leur disparition presque complète du champ de l'observation un moment si fécond sous ce rapport. J'ai la ferme confiance que les chapitres consacrés, dans ma publication de 1866, à la description pathologique et à la question nouvelle du diagnostic différentiel, chapitres dans lesquels la pellagre se présente, pour la première fois, débarrassée, quant aux phénomènes, de tout élément étranger et débarrassée aussi, quant aux lois de son évolution, de toutes les fausses interprétations suggérées par les systèmes qui ont dominé le sujet ; j'ai, dis-je, la ferme confiance que ces chapitres, partie principale de mon travail, ne peuvent que gagner à subir l'épreuve du temps, car ils proviennent en entier de l'observation directe des pellagreux dans les campagnes.

C'est après avoir examiné avec un soin minutieux, et au contact pour ainsi dire de la cause du mal, plusieurs centaines de malades, que j'ai pu montrer, par tous les traits de la pellagre, que cette maladie n'est pas autre chose que le résultat de l'action du maïs altéré sur l'organisme, c'est-à-dire une intoxication qui, en raison des circonstances propres au régime de vie des pellagreux, est sujette à se renouveler périodiquement; que cette maladie toxique ne naît, ne se répète, ne marche, ne s'aggrave que sous l'impulsion de sa cause extérieure aussi facile à constater qu'à écarter.

Ces points établis, n'est-il pas évident qu'on n'a pu appliquer, sans détriment pour la vérité, à la description et à l'étude pathologique de la pellagre, une foule d'expressions destinées à peindre à l'esprit soit des mouvements supposés d'un *vice* ou *principe interne* imaginaire, soit des séries imaginaires d'actes spontanés de la vitalité ? Si, d'une part, toute distinction établie entre les faits de pellagre, d'après les formes d'*épidémie*, d'*endémie*, ou de *maladie sporadique*, sous lesquelles ils peuvent se

montrer, est sans valeur réelle; d'autre part, les mots de *prodromes*, d'*incubation*, de *métastase*, de *phases*, de *stades*, de *périodes*, de *diathèse pellagreuse*, de *pellagre latente*, *larvée*, *anomale*, ne sont-ils pas des mots inapplicables, et leur existence dans l'histoire d'une intoxication n'est-elle pas l'indice non douteux des idées fausses qui ont dominé l'observation? Parmi ces conceptions arbitraires, celle qui a eu le plus de crédit en France et y a fourni le principal fondement des *pseudo-pellagres*, c'est celle d'une *triade pellagreuse*, c'est-à-dire l'hypothèse qui a fait consister la pellagre en une sorte de diathèse, s'exprimant: 1° par une dermatose; 2° par des dérangements intestinaux; 3° par des troubles nerveux.

Si l'on ajoute à l'idée fausse d'une *triade* de symptômes cette circonstance que les pellagreux qu'on rencontre le plus dans les hôpitaux et les manicomes d'Italie, et d'après lesquels on a pris surtout le type de la pellagre, sont parvenus à ce degré avancé que j'ai appelé la *cachexie pellagreuse*, et qui est un état consécutif aux intoxications répétées qui constituent la pellagre plutôt que la pellagre elle-même, on s'explique sans peine comment nos dépôts de mendicité, nos asiles d'aliénés, tous ces refuges où s'entassent tant de malheureux amenés par les excès, les maladies, la misère, à un degré prononcé d'affaiblissement vital et de cachexie, ont pu devenir une mine riche en *pseudo-pellagres*. « Les cachexies, est-il dit dans l'introduction de mon ouvrage, qu'il ne faut pas considérer comme des maladies ni des états simples, mais comme des états complexes et secondaires provenant de maladies antérieures, se rapprochent très-souvent, malgré les différences de leur origine, par une certaine physionomie commune, liée au dépérissement général de l'organisme et à la perte des forces vitales. Ordinairement les individus arrivés à cet état ont le système nerveux très-débilité; assez souvent on observe chez eux des dispositions diarrhéiques; les agents physiques et par conséquent l'insolation peuvent facilement devenir chez eux des causes d'accidents morbides nouveaux. Or, qu'il se produise un coup de soleil ou toute autre altération cutanée chez un individu dans ces conditions, et l'on aura une de ces cachexies d'apparence pellagroïde, qui ont naguère fait tant de bruit sous les noms de *pellagre sporadique* et de *pellagre des aliénés*. »

Pour montrer comment l'observation dans les hôpitaux d'Italie (qui malheureusement ont été, de préférence aux campagnes, les écoles où la

pellagre a été étudiée) a facilité les méprises où sont tombés d'excellents esprits, je citerai encore les lignes suivantes : « Il faut tenir grand compte d'une circonstance trop peu remarquée, à savoir : que les pellagreux, qui sont presque exclusivement des cultivateurs pauvres, insoucieux d'eux-mêmes par habitude ou par nécessité, rivés au travail jusqu'à la défaillance complète des forces, ne viennent dans les hôpitaux qu'à la dernière extrémité, lorsque leur mal est déjà ancien ; qu'à dater de l'entrée à l'hôpital, il s'établit entre le pellagreux et la cause spéciale de son mal une séparation complète, en sorte que la cause cessant d'agir, les phénomènes qui en étaient l'expression directe vont aussi en s'effaçant. Il arrive ainsi un moment, si le séjour des malades se prolonge, où les symptômes primitifs et vraiment toxiques, si dominants dans les campagnes, s'atténuent et finissent par se dérober de manière à ne laisser en évidence que des phénomènes consécutifs, lesquels n'expriment plus que les altérations organiques produites par les atteintes toxiques antérieures. C'est ainsi que dans les manicomes d'Italie et les grands hospices ouverts, comme la Senavra, aux pellagreux réputés incurables, on constate sans cesse que les individus réduits par la pellagre à l'état de démence, de paralysie et en même temps de cachexie plus ou moins prononcée, finissent, tout en restant déments, débilités et cachectiques, par ne plus offrir que des traces incertaines et presque effacées, des accidents pellagreux primitifs. C'est à propos de ces cas que MM. Landouzy et Billod ont pu prétendre avec raison qu'ils avaient vu à Milan des pellagreux dont l'état ne différait, par aucun trait notable, de celui des malades de Reims et de Sainte-Gemmes, considérés par eux comme des cas de *pellagre sporadique* ou de *pellagre des aliénés*. Ce fut, j'en conviens, sous l'influence d'impressions analogues rapportées de mon premier voyage en Italie, que je publiai l'*Histoire d'un cas de pellagre* en 1842, et que trois ans après je classais encore la pellagre parmi les *cachexies* ».

Je n'ai pas songé à donner ici une analyse, même sommaire, de l'ouvrage auquel ces lignes appartiennent. Il m'a paru plus essentiel de rappeler à quels besoins de la science sa publication avait répondu. Quant aux matériaux très-nombreux qui entrent dans sa composition, je me borne à partager ceux qui sont nouveaux en deux classes : les uns, qui confirment, en les précisant mieux, mes conclusions de 1845, sur l'histoire,

l'étiologie, la thérapeutique et la prophylaxie de la pellagre ; les autres qui, en mettant à nu l'insuffisance des données d'observation d'après lesquelles j'avais écrit la partie pathologique de mon ouvrage de 1845, ont permis d'écarter définitivement les causes d'erreur et de tracer d'après nature un tableau complet des phénomènes et de la marche de la pellagre. Ces derniers, je le répète, sont les plus importants, car la solution des questions étiologiques pouvait se passer de nouveaux éléments. C'est surtout par le trouble et la confusion survenus dans les questions pathologiques que le problème s'était obscurci. C'est seulement par l'étude pathologique que la lumière pouvait y être ramenée.

Les longues études résumées dans ce volume m'ont mis en présence d'un sujet plus vaste, et que j'espère traiter complétement si je suis soutenu jusqu'au bout par cette vive jouissance d'esprit que donne la vérité, lorsqu'on sent, après chaque effort, qu'on a fait un pas vers elle.

Quoique la pellagre soit une maladie nouvelle en Europe, elle n'y est pas un fait sans précédents et sans analogies vraies dans l'histoire des anciennes maladies populaires. J'ai été frappé, dès 1845, des rapprochements qu'on pouvait établir entre elle et diverses maladies qui ont exercé autrefois de grands ravages sous formes endémique, épidémique ou sporadique. Ces maladies, l'*ergotisme*, la *convulsion céréale*, l'*acrodynie*, etc., maladies connues dans les pays septentrionaux sous les noms de *Kriebelkrankheit*, *Krampfsucht*, *Kromme*, *Drags Jukaw*, *Raphanie*, etc., me paraissaient devoir former en nosologie un groupe naturel (1) sous le nom de *maladies céréales*.

L'intérêt de ces rapprochements s'est accru à mesure que j'ai avancé. Le sujet particulier de la pellagre élucidé dans son histoire, débarrassé des mythes pathologiques qui le défiguraient, s'est trouvé reproduire avec des traits remarquables de similitude l'histoire des anciennes maladies populaires auxquelles donnaient lieu, par les altérations de leurs grains, nos graminées alimentaires indigènes. De même que ces maladies, la pellagre a semblé prendre domicile, à titre d'endémie, dans des contrées où, par suite de certaines conditions de climat, de sol ou de combinaisons culturales, une partie des récoltes est habituellement compromise dans

(1) Le *Burning of the Feet*, observé dans les Indes anglaises et décrit comme un effet de l'alimentation avec le riz altéré, offre aussi de remarquables ressemblances.

son développement et sa maturation. Dans les années mauvaises, après les intempéries et les disettes, on la voit prendre brusquement les allures d'une épidémie; enfin, après le retour de l'abondance et pendant les bonnes années, ses effets s'atténuent; elle semble disparaître ou n'offrir plus que les allures d'une maladie sporadique. Il est remarquable encore que dans plusieurs pays à pellagre, celle-ci y a pris la place qu'avaient auparavant l'ergotisme et la convulsion céréale, de même que le maïs y a pris dans l'alimentation la place qu'occupaient les graminées indigènes. Enfin, dans les pays septentrionaux, qui ont souffert le plus des maladies céréales anciennes, celles-ci se sont atténuées, ou ont même complétement disparu, par l'effet de diverses réformes agronomiques, ou de procédés économiques, dont le plus important est la *dessiccation artificielle des grains,* c'est-à-dire par des moyens en tout semblables à ceux par lesquels le développement de la pellagre peut être sûrement prévenu et son extinction peut être réalisée. J'ai cru pouvoir formuler en ces termes une loi qui semble dominer ces faits: « La nature a distribué les végétaux qui alimentent directement la vie humaine suivant des règles que l'homme, dans sa recherche incessante de nouvelles sources de bien-être, doit enfreindre sans cesse, mais qu'il n'enfreint, sans détriment pour lui, qu'à condition de corriger, par son industrie, les effets des changements qu'il opère dans les rapports naturels des choses. Ainsi, pour la portion de l'espèce humaine qui vit de *pain*, ou plutôt des fruits des graminées préparés diversement, une condition essentielle de santé consiste en ce que ces fruits soient récoltés et conservés dans un état convenable de développement, de maturité, de dessiccation. » Les écarts divers commis dans l'observation de cette loi naturelle ont été l'origine de nombreuses maladies populaires, qui offrent dans leur histoire et leurs formes les plus frappantes analogies, et que le progrès doit faire disparaître à l'aide des moyens semblables.

II

TRAVAUX DIVERS.

1843. *De l'hydrothérapie.*

(Étude publiée en trois articles, dans le t. III de l'*Encyclographie médicale.*)

La méthode de Priessnitz, importée en France par des médecins allemands, avait été frappée de réprobation devant l'Académie de médecine en 1840. Dès l'été suivant, MM. Devergie et Gibert commencèrent à expérimenter sérieusement cette méthode à l'hôpital Saint-Louis et reconnurent : d'une part, que son application est sans danger quand elle est bien dirigée; d'autre part, qu'elle a, dans un certain nombre de cas, des effets avantageux. Ayant suivi ces expériences, je crus opportun de donner une histoire et une description exactes d'une méthode presque également défigurée par ses partisans et par ses adversaires, et d'indiquer les cas où il convient de l'appliquer. Me tenant à égale distance des dédains injustes dont j'étais témoin et des éloges exagérés d'outre-Rhin, je reconnaissais que la médecine doit au Silésien Priessnitz d'avoir mis en relief ce fait : que dans beaucoup de cas, la peau est l'organe sécréteur qu'on peut choisir avec le moins d'inconvénients pour produire une action énergique, en provoquant sûrement et abondamment la sueur, sans surexciter, d'une manière fâcheuse, les systèmes nerveux et vasculaire et sans entraîner les inconvénients attachés à l'emploi des sudorifiques puissants.

1846. *Recherches sur les maladies des ouvriers employés à la fabrication des allumettes chimiques, sur les accidents qui résultent du transport et de l'usage de ces allumettes et sur les mesures hygiéniques et administratives nécessaires pour assainir cette industrie.*

(Mémoire présenté à l'Académie des sciences le 16 février 1846.) La partie médicale a été publiée dans la *Revue médicale*, numéro de mars 1846, et chez Labé en brochure in-8 de 79 p. La partie technologique a été publiée dans le *Technologiste* et ensuite dans la collection des Manuels Roret. Ce travail a été traduit en allemand dans le *Polytechnisches Journal* de Dingler.

En 1845, l'industrie des allumettes à frottement était très-récente en France et les questions médicales qui s'y rattachent n'avaient pu être

étudiées. M. Chevallier s'était attaché à signaler les accidents causés par la fabrication, le transport et l'usage des nouvelles allumettes. M. Payen avait étudié les procédés employés à Paris, afin d'y introduire des réformes. Les toxicologistes pouvaient à peine soupçonner l'importance qu'allaient prendre bientôt les empoisonnements avec les pâtes phosphorées. Quelques observations faites dans les hôpitaux me conduisirent à entreprendre une étude de cette industrie nouvelle, principalement au point de vue de l'hygiène publique et de son influence sur la santé des ouvriers. Le 16 février 1846, je communiquai à l'Académie des sciences les résultats de ces recherches, divisées en trois parties : 1° *Fabrication.* Historique. Examen des procédés en usage et de chacune des opérations que comprend la fabrication des allumettes. 2° *Dangers* (incendies, explosions, etc.) qui se rattachent au maniement des pâtes explosibles. — *Accidents* qui en résultent (brûlures, plaies, etc.). — *Maladies des ouvriers* (affections des voies respiratoires ; maladies des mâchoires, etc.) — Influence des vapeurs phosphorées sur l'économie, particulièrement sur les fonctions digestives et sur la nutrition. Influence sur l'appareil de la génération ; étude de la nature et de la composition des vapeurs qui s'exhalent dans les ateliers. — Du mastic des allumettes chimiques, considéré comme poison ; propriétés toxiques de l'eau phosphorée et des composés phosphorés en général. 3° *Législation.* Règlements actuels ; réformes administratives, indispensables au maintien de la salubrité publique et de la santé des ouvriers, etc.

Je ne rappellerai qu'un point relatif à des faits pathologiques alors nouveaux et à une question controversée depuis et que je soulevai pour la première fois. M. Lorinser, de Vienne, venait de publier (1845) plusieurs observations de maladies des mâchoires accompagnées de nécrose des os maxillaires, chez des ouvriers occupés à fabriquer des allumettes chimiques. M. Heilfelder avait rencontré un fait semblable à Erlangen et M. Strohl en avait observé quatre à Strasbourg, où M. Sédillot, bientôt après, en observait trois qui furent l'objet d'une communication à l'Académie des sciences, postérieure de quelques semaines (16 mars 1846) à ma propre communication sur cet objet, laquelle reposait sur neuf cas de maladies des mâchoires observées sur des ouvriers de Paris.

« Il s'est présenté, disais-je à propos de ces faits (p. 40), une cir-

constance qui nous a frappé par sa généralité et semble jouer un rôle dans la production de la maladie des os maxillaires. Nous avons noté qu'à quelque degré que se trouvât cette maladie, les individus *avaient tous plusieurs dents cariées;* que *tous affirmaient avoir eu ces dents gâtées plus ou moins longtemps avant le début de la maladie ou même avant leur entrée dans les fabriques d'allumettes.* » — En cherchant à expliquer ces faits, j'ajoutais (p. 51) : « Si l'acide phosphorique agissait ainsi que le pense M. Strohl, le premier fait le plus général qui se devrait remarquer dans les fabriques serait l'altération des dents chez les ouvriers. Or il n'en est pas ainsi, et nous avons été frappé des contrastes qui existent à cet égard. Dans les mêmes salles de travail, à côté des ouvriers dont les dents sont malades et les os maxillaires déjà attaqués, on trouve des individus ayant les dents parfaitement saines, quoique soumis depuis très-longtemps à l'action des vapeurs phosphorées. Un exemple frappant de ce contraste existe dans la fabrique de M. Delacourcelle. Le contre-maître, dont la mâchoire est déjà gravement atteinte, vit dans le même milieu que sa femme, bien portante et dont toutes les dents sont saines, quoiqu'elle travaille aux allumettes depuis dix ans, tandis que son mari n'exerce ce métier que depuis sept ans à peine... — On doit donc admettre qu'outre la cause externe, c'est-à-dire les vapeurs phosphorées, il y a dans les conditions individuelles de la santé des ouvriers des circonstances qui déterminent l'action morbifique de ces vapeurs. C'est pourquoi, jusqu'à ce qu'une observation plus complète ait démontré le contraire, nous attachons une grande importance à ce fait que notre observation révèle, à savoir : *que tous les malades avaient une ou plusieurs dents gâtées avant leur entrée dans les fabriques d'allumettes ou au moins avant le début de la maladie des mâchoires. Nous pensons que de ce fait on peut conclure (provisoirement du moins) que l'altération d'une ou de plusieurs dents est une condition indispensable au développement de la maladie des os maxillaires, maladie produite sous l'influence de l'action prolongée des vapeurs phosphorées.* »

Je n'ai pas à faire l'historique des questions que ces recherches avaient soulevées pour la première fois en France, et qui donnèrent lieu, dix ans plus tard, au remarquable rapport de M. Ambroise Tardieu. En 1857,

le jury de concours pour l'agrégation de chirurgie, près la Faculté de Paris, donna, comme sujet de thèse, cette question : de la *nécrose causée par le phosphore*, et M. le docteur N. Trélat, en traitant ce sujet, s'exprimait ainsi sur le point particulier que je viens de rappeler :

« M. Théophile Roussel, remarquant que tous les malades soumis à son observation avaient des dents cariées, pensa que les vapeurs, s'introduisant dans les excavations anormales, pénétraient ainsi jusqu'à la pulpe de la dent et agissaient alors sur le périoste alvéolaire. Ces idées furent acceptées par Geist et eurent bientôt cours dans la science. Tout récemment encore elles ont été émises par M. Broca dans un travail destiné à la *Cyclopædia of surgery* de M. Coello. » « C'est en désespoir de cause, ajoutait M. Trélat, qu'on s'est rattaché à cette explication ; aussi des faits contradictoires n'ont-ils pas tardé à se produire. »

Quelle que puisse être la valeur de ces faits contradictoires exceptionnels, dont la plupart semblaient, à M. Trélat lui-même, « *n'avoir pas été recueillis avec toute la rigueur désirable* », il est nécessaire de dire que ce n'est nullement « *en désespoir de cause* que *l'explication* proposée par moi a été adoptée par les auteurs de l'ouvrage le plus important qu'on ait écrit (1) sur la maladie qui nous occupe, MM. Geist et de Bibra. Ils ont commencé par la soumettre au contrôle d'expériences sur les animaux et ils l'ont trouvée confirmée par tous les faits, *sans exception*, que les fabriques allemandes, notamment celles de Nuremberg, ont fournis à leur observation. Lorinser avait considéré la nécrose des mâchoires comme *la manifestation élective d'une dyscrasie phosphorique*. Je crus trouver dans l'examen analytique des faits, que c'était un mal local produit par une action directe des vapeurs phosphorées sur le périoste. Je crus trouver en outre que c'est le mauvais état des dents et des gencives, et surtout la carie dentaire, qui ouvrent aux vapeurs phosphorées une voie de pénétration jusqu'au périoste. L'importance de cette donnée pour la prophylactique autant que pour la pathogénie n'est pas contestable. J'ajoute qu'elle est encore aujourd'hui conforme aux meilleures données de l'observation.

(1) *Die Krankheiten der Arbeiter in den Phosphorzündholzfabriken, im besondern das Leiden der Kieferknochen, etc.*, Erlangen, 1847.

1847. *De la valeur des signes physiques dans les maladies du cœur.*

(Thèse soutenue au concours de l'agrégation près la Faculté de médecine de Paris, broch. in-4, 75 p.)

1847. *Étude sur les réformes médicales en Espagne et les tendances de la médecine espagnole.*

(Publiée en 5 articles dans l'*Union médicale*, juin et juillet 1847.)

1847-1848. *Lettres médicales sur les départements pyrénéens.*

(Série de 13 lettres publiées dans l'*Union médicale*, octobre 1847 à février 1848.)

Les principales questions traitées dans ces lettres sont : le climat de la région subpyrénéenne et le climat des Landes; le goître et le crétinisme; deux études pour servir à l'histoire médicale des professions : l'une sur les potiers de terre de Réaup (Lot-et-Garonne), et sur la nature et la cause toxiques des accidents et maladies auxquels ces potiers sont sujets; l'autre, sur les fabricants de bouchons de liége de Mézin; une étude sur les établissements de sécherie de morues des environs de Bordeaux; l'étude d'une maladie endémique dans le Marensin sous le nom de *mal d'Arouzet;* j'ai montré que cette endémie, qu'on avait faussement attribuée à la pellagre, n'est en réalité qu'une forme ou une variété particulière de *psoriasis* des mains et des pieds, non encore décrite.

J'ai abordé plus d'une fois des questions d'anthropologie, invité par les remarques incessantes que pendant près de trois mois de voyages dans les campagnes, j'ai été amené à faire sur le type physique de divers groupes de populations des Pyrénées et des Landes, dans lesquelles l'histoire nous montre des éléments ethnologiques très-différents (Celtes, Kimris, Wisigoths, Ibères). Je noterai en particulier une étude sur les Cagots (xII^e^ et xIII^e^ lettres) considérés autrefois comme des lépreux, et confondus avec les crétins par les voyageurs et les médecins de notre époque.

Ce que j'ai pu observer des débris de cette *race maudite*, ce que j'ai pu apprendre de son passé, tend à prouver que l'imputation de lèpre, qu'on trouve à son égard dans les historiens et dans les écrits des médecins des

XVIe et XVIIe siècles, est dénuée de tout fondement ; que la prétendue lèpre originelle de ces « *Ladres blancs et beaux* », qui, suivant Guillaume Boucher, Laurent Joubert et Ambroise Paré, avaient « *le cuir poli et la face belle* », n'était autre que leur ancienne foi religieuse, l'arianisme ; que les *Cangots* ou *Cagots* du Languedoc et de la Guyenne ; les *Chrestias* du Béarn ; les *Agots* ou *Agotacs* des pays basques, représentent les restes des anciens Wisigoths, conquérants du pays et persécuteurs sous le règne d'Euric, vaincus sous Alaric II et persécutés depuis leur défaite ; que c'est à tort que les mots *Gaffos, Gaffets* et *Gahets* qui, à l'origine, signifiaient réellement lépreux, ont été confondus avec le mot *Cagot ;* enfin qu'on a encore confondu mal à propos les *Cagots* avec les *Cascarots* de certaines localités subpyrénéennes ; que les *Cascarots* de Saint-Jean de Luz et de Sibour se rapprochent au contraire par l'ensemble des traits physiques des *Gitanos* d'Espagne.

1848-1849. *Lettres médicales sur l'Espagne.*

(Série de 24 lettres publiées dans l'*Union médicale*, juin 1848 à mars 1849.)

Les questions traitées dans ces lettres sont surtout relatives au climat, au sol, aux mœurs de l'Andalousie ; à des détails peu connus relatifs à l'histoire de la fièvre jaune de 1800 ; à la population et à la topographie médicale de Gibraltar ; à des notes sur les anciens Thermes mauresques d'Alhama ; sur les hôpitaux de Grenade ; sur les Gitanos de Séville, et sur les motifs tirés de l'histoire, de la linguistique et du type physique qui militent en faveur de l'origine indoue de ce groupe de population ; à une étude médicale sur le roman de *Don Quichote*, avec la critique de ce que les Espagnols, et en particulier Morejon, ont écrit sur ce sujet.

1848-1849. *Étude médicale sur les mines de mercure d'Almaden, d'Almadenejos et de Val-de-Azogue, et sur les maladies des mineurs.*

(Cette étude que j'avais résolu de ne publier en entier qu'après un voyage aux mines d'Idria, en Carniole, est encore en partie inédite. La notice qui suit se rapporte à la partie qui a paru dans l'*Union médicale*, où elle forme le sujet des III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X et XIes *Lettres médicales sur l'Espagne*.)

Depuis Jussieu, envoyé en Espagne par le régent de France, au com-

mencement du siècle dernier (1), aucun médecin ne paraissait avoir étudié ni visité Almaden. Me trouvant à Madrid à la fin de décembre 1847, et les neiges, qui interceptaient les communications entre la province de Léon et les Asturies, où je voulais me rendre, m'ayant donné des loisirs forcés, j'allai passer quelques semaines à Almaden, convaincu de l'intérêt et de la nouveauté des questions qui s'offriraient à mon étude dans ce centre fameux, et si peu connu médicalement, d'industrie minérale.

J'ai donné dans les trois premières lettres des détails sur la topographie médicale du pays; sur les conditions actuelles de l'exploitation des minerais mercuriels, soit sous forme de cinabre, comme à Almaden, soit sous forme de schiste ou de brèche, contenant du mercure coulant, comme à Almadenejos et à Val-de-Azogue. J'ai décrit ensuite toutes les opérations qui se font soit en galeries souterraines, soit à l'air libre, pour l'exploitation de ces minerais. Enfin j'ai exposé, dans les cinq dernières lettres, tous les effets physiologiques et pathologiques qu'on observe sur les ouvriers employés à ces diverses opérations. J'ai décrit les effets observés sur moi-même, à la suite de nombreuses visites dans les galeries, et notamment d'un séjour de plus de trois heures à une profondeur de plus de 400 mètres au-dessous de la surface du sol et dans le compartiment le plus malsain des mines. J'ai recherché les raisons de la différence des effets constatés depuis que le travail libre a remplacé le travail des *forçats*, et de celle qui s'observe entre les mineurs originaires des localités et les étrangers qui viennent travailler aux mines. Je me suis attaché à indiquer, d'un côté, l'influence qu'exercent sur la production des accidents morbides le genre de vie, les conditions d'existence, la constitution, le tempérament des individus, et, d'autre part, l'influence qu'on doit attribuer à chaque espèce de travail sur l'altération plus ou moins rapide et profonde de la santé des mineurs et les caractères divers de cette altération.

Dans la pathologie des mineurs d'Almaden, j'ai cherché à distinguer ce qui dépend du mercure de ce qui provient d'autres causes, et j'ai décrit deux catégories d'effets pathologiques dus à l'intoxication mercurielle : l'une qui consiste surtout en des altérations du côté de la bouche, l'autre qui

(1) Voy. son court mémoire dans les *Mém. de l'Acad. des sciences*, 1719, p. 349.

consiste en des désordres du système nerveux. Je citerai sur ce dernier point quelques lignes par lesquelles commence la dixième lettre : « De tous les effets morbides produits chez les mineurs par l'absorption du mercure, les plus intéressants sont ceux qu'on a décrits collectivement sous le nom de *tremblement mercuriel*. En réalité, l'*intoxication mercurielle* se traduit à Almaden par plusieurs groupes distincts de phénomènes, qui correspondent à des degrés différents de l'intoxication, et ce n'est qu'au début, tant que la maladie n'a pas acquis toute sa gravité, que le *tremblement* proprement dit en forme le principal caractère. Les ouvriers espagnols connaissent ces différences et les expriment dans leur langage. Ainsi, lorsque le mal est peu prononcé, ils l'appellent *tremblor* (tremblement), et donnent aux malades le nom de *tremblones* (trembleurs). Lorsque, le mal s'aggravant, il se joint au tremblement des convulsions, des spasmes accompagnés de douleurs vives, le mal prend le nom de *calambres* et les patients prennent celui de *calambristas;* enfin ceux-ci passent à l'état de *modorros*, lorsque la paralysie et l'affaiblissement des facultés intellectuelles dominent les autres phénomènes ».

Dans les descriptions symptomatologiques soit des affections de la bouche, soit surtout des désordres nerveux, j'eus à présenter ainsi certaines formes, certains faits entièrement nouveaux ou très-peu connus qui excitèrent quelque incrédulité ; l'expérience et le temps les ont confirmés, et comme je n'ai pas l'honneur d'être personnellement connu de M. le docteur Gallard, on m'excusera plus facilement d'emprunter à une récente leçon clinique (1) faite à la Pitié, et sans en retrancher des expressions trop élogieuses, la dernière confirmation donnée à mes études des maladies mercurielles d'Almaden :

« Si, en effet, dit M. Gallard (à propos des stomatites graves des mineurs), nous sortons un instant de nos fabriques parisiennes pour suivre un observateur fort distingué auquel ses travaux persévérants sur la pellagre ont donné un renom justement mérité, nous verrons avec M. Th. Roussel qu'aux mines d'Almaden, la stomatite, *telle que je viens de vous la décrire*, n'est pas rare, et que parfois même elle prend une gravité telle que, à elle seule, elle peut causer la mort. »

(1) Voy. *Union méd.*, numéros des 4, 23 et 25 avril 1867.

Plus loin, à propos d'une forme chronique spéciale que j'avais décrite, M. Gallard dit : « A côté de cette forme aiguë, laquelle ne diffère en rien, sauf peut-être la gravité, de celle que nous observons dans les hôpitaux, M. Roussel en a observé une autre beaucoup plus lente dans sa marche et à laquelle il a, pour cette raison, donné la qualification de *chronique*. Cette *stomatite chronique peut être primitive et se manifester d'emblée avec le caractère de chronicité qui la distingue*, etc. (Suit la description.) J'ai vainement cherché, ajoute M. Gallard, dans les auteurs français, la description d'un état comparable à cette stomatite chronique que M. Roussel a si bien vue à Almaden, et je me suis demandé si ce ne serait pas là une maladie tout à fait spéciale aux ouvriers mineurs; mais je n'ai pas tardé à reconnaître qu'elle est aussi fréquente à Paris qu'elle peut l'être en Espagne; il m'a suffi de *regarder de près* les malades qui viennent réclamer nos soins dans les hôpitaux pour cause d'intoxication mercurielle, et de parcourir ensuite quelques-uns des ateliers où l'on emploie le mercure, *pour retrouver chez un grand nombre d'ouvriers toute la série des phénomènes morbides que je viens de vous décrire*, etc. »

Dans le tableau des accidents nerveux que j'avais décrits à Almaden comme exprimant des degrés successifs de l'intoxication mercurielle, les formes les plus frappantes, les plus propres peut-être à motiver quelque surprise sont celles qui portent le nom de *calambres* (crampes, convulsions douloureuses) et l'état paralytique spécial, avec ou sans stupidité, désigné sous le nom de *modorro*. M. Gallard, de même que tous les médecins qui ont repris ce sujet, admet ces formes remarquables, tout en reconnaissant qu'on ne les retrouve pas, dans les conditions ordinaires, à la suite de l'intoxication mercurielle. Elles avaient été puisées dans l'observation clinique; elles ne pouvaient pas ne pas prendre place dans la pathologie. Aussi figurent-elles aujourd'hui, avec plusieurs des dénominations que j'avais empruntées aux mineurs d'Almaden, dans les livres classiques (1) où sont traitées les questions d'hygiène publique et de maladies professionnelles.

(1) Voyez la 2e édit. du *Dictionn. d'hygiène publique* de M. A. Tardieu, t. II, p. 674 à 676.

Paris. — Imprimerie de E. MARTINET, rue Mignon, 2.